

مفاهيم

الأسس العلمية للمعرفة



إدارة الكوارث

إعداد
أسماء الرجال
حسين على

www.icfsthinktank.org



إدارة الكوارث

مفاهيم

الأسس العلمية للمعرفة

سلسلة شهرية تركز على التحليل العلمي الموضوعي لمضمون وأبعاد أهم المصطلحات الشائعة ذات العلاقة بالقضايا المرتبطة بالتطورات الدولية أو الإقليمية المؤثرة على مصر أو القضايا الداخلية محل الجدل العام والتى يشوب مفاهيمها الكثير من الالتباس وذلك على قاعدة الأسس العلمية للمعرفة والتى تسهم فى التقييم الرشيد للمواقف.

المركز الدولي للدراسات المستقبلية والاستراتيجية مؤسسة بحثية مستقلة غير هادفة للربح ـ (مركز تفكير) ـ تأسس عام ٢٠٠٤ لدراسة القضايا ذات الطابع الاستراتيجي والتى تتصل بالمتغيرات العالمية وإنعكاساتها المحلية والإقليمية .

إعداد
أسماء الرجال
حسين على

التعريف بالكاتب

حسين علي بحيري

- مدير برنامج الأمن الإقليمي وحل الصراعات بالمركز.

أسماء فريد الرجال

- باحثة دكتوراه قسم الاجتماع، كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- مديرة برنامج الثقافة المجتمعية بالمركز.

تـقـديـم

ارتفع معدل الكوارث على مستوى العالم خلال العقدين الأخيرين حتى تصل إلى الضعف من حوالي ٢٠٠ كارثة إلى ما يزيد عن ٤٠٠ كارثة حسب التقارير الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة خاصة على مستوى العالم النامي والمتقدم.

كما أن مفهوم الكوارث قد تعدد واتسع ليشمل من ضمن ما يشمل (السيول – الفضيانات – زلازل – الأعاصير...إلخ) وفي نفس الوقت إتسع ليشمل عدة أنواع منها الكوارث الطبيعية وكوارث من صنع البشر والكوارث المركبة، مما أظهر الحاجة إلى انتشار علم جديد هو علم إدارة الكوارث، والذي يسعى إلى توضيح كيفية مواجهة الكوارث قبل وقوعها، وكيفية التعامل معها أثناء حدوثها، وكذلك سبل إعادة الإعمار والتغلب على تداعيات الكوارث في مرحلة ما بعد وقوعها.

وقد حرص الباحثان على التفرقة العلمية بين مفهوم الكوارث، وغيره من المفاهيم المتداخلة معه مع ذكر بعض الأمثلة في مواجهة الكارثة خاصة في مصر في سياق متميز من العرض.

أسرة التحرير

مايو ٢٠١٣

مقدمـــة

أظهرت التقارير الصادرة عن منظمة الأمم المتحدة زيادة كبيرة فى عدد الكوارث التى حدثت على مستوى العالم النامى والمتقدم فى السنوات الأخيرة سواء من حيث العدد أو من حيث أعداد المتضررين منها، كما أنها أصبحت أكثر تدميرًا عما سبق، وقد تسببت الكوارث الطبيعية وحدها فى العقدين الأخيرين من القرن الماضى فقط فى وفاة ما يقرب من ثلاثة ملايين نسمة على مستوى العالم، كما أثرت تأثيراً ضاراً على حياة ما لا يقل عن 800 مليون نسمة بين الإصابات والتشرد، وبلغت الخسائر المادية فى التسعينيات حوالى 629 مليار دولار.

فقد تضاعف عدد الكوارث المسجلة على مدى العقدين الماضيين، من حوالي 200 كارثة إلى ما يزيد على 400 كارثة في السنة، وكان 9 من بين كل 10 من هذه الكوارث يتعلق بالمناخ. وتشير الدراسات أن المناطق الأقل فى مستوى المعيشة فى الدول النامية هى الأكثر تضرراً من الكوارث حيث يعيش السكان الفقراء فى المناطق الأكثر خطورة مثل المناطق العشوائية التى تقام فى مخرات السيول والأودية أو بالقرب من الصخور غير الآمنة، كما أن أكثر المضارين من الكوارث هم من محدودى الدخل. والكوارث بأشكالها المختلفة هى سبب رئيسى فى حدوث التخلف بينما قد يتسبب التخلف والإهمال فى حدوث بعض الكوارث، ولا توجد دولة على وجه الأرض بمأمن من حدوث الكوارث.

وفي إطار الحاجة إلى مواجهة الكوارث، ظهر علم إدارة الكوارث والذي يسعى إلى توضيح كيفية مواجهة الكوارث قبل وقوعها، وكيفية التعامل معها أثناء حدوثها، وكذلك تقديم سبل إعادة الإعمار والتغلب على تداعيات الكوارث في مرحلة ما بعد وقوعها. وهكذا، ظهرت الحاجة إلى توحيد وتضافر الجهود الدولية بتقديم الإغاثة والإعانات العاجلة إلى الدول المنكوبة نظرا لضخامة الخسائر الحادثة لها ، كما إنه من المفيد والضرورى توثيق الكوارث بالصور والبيانات وتبادل الخبرات الدولية فى مجال إدارة ومواجهة الكوارث.

أولاً: مفــهوم الكــارثة

من الأهمية بمكان القول، أن هناك العديد من التعريفات لمفهوم الكارثة، سواء من الناحية اللغوية أو من الناحية الإجرائية، وتعود كثرة هذه التعريفات إلى أن مفهوم إدارة الكوارث قد تعرض في الفترة الأخيرة إلى تغيرات عدة؛ بسبب حدوث العديد من الكوارث بأنواعها في عدة بلدان (سيول – فيضانات- زلازل – أعاصير..إلخ)، وقد راح ضحيتها العديد من الأرواح، بالإضافة إلى إختلاف قوة تأثيرها على المجتمعات، ومن ثم قامت البلدان والمجتمعات لوضع خطط لمواجهة هذه الكوارث بأشكالها لتخفيف حدتها، والسعي للحد منها وتجنب آثارها.

أ. تعريف الكارثة

لغوياً، تعرف الكارثة في **المعجم الوسيط** كالتالي، الكارثةُ - كارثةٌ: الكارثةُ: النازلةُ العظيمةُ والشدَّة. والجمع: كوارثُ. ويقال: كَرَثَته الكوارثُ: أقلقته.أما في **المعجم الرائد** كارثة: مصيبة، جمع: كوارث. في حين يعرفها **المعجم المغني** بأنها كارثة - كَارِثَةٌ: جمع: كَوَارِثُ. [ك ر ث]. "أَحْدَثَ الزِّلْزَالُ خَرَاباً ، إِنَّهَا كَارِثَةٌ": مُصِيبَةٌ، آفَةٌ، نَكْبَةٌ. "يَعْرِفُ العَالَمُ مِنْ حِينٍ لآخَرَ كَوَارِثَ طَبِيعِيَّةً".

كارثة: جمع كوارثُ: مصيبة عظيمة وخراب واسع "الحرب كارثة: نازلة جماعيَّة تحلّ بعدد كثير من الناس" الكوارث الطَّبيعيَّة: الناتجة عن الطبيعة كالزلازل والفيضانات والأعاصير، كارثة لا تعادلها كوارث.

الكارثة هى حدث مفاجئ غالباً ما يكون بفعل الطبيعة، يهدد المصالح القومية للبلاد ويخل بالتوازن الطبيعي للأمور، وتشارك في مواجهته كافة أجهزة الدولة المختلفة. والإصابات أو تدمير شامل للممتلكات، والتي تتجاوز في مواجهتها الإمكانيات والجهود العادية لخدمات الدفاع المدني والشرطة والإسعاف، والأمر الذي يتطلب معونات خارجية.

وكذلك **تعرف الكارثة** بأنها اضطراب مأساوي مفاجئ في حياة مجتمع ما. يقع بمنذرات بسيطة أو بدون إنذار ويتسبب في أو يهدد بوفاة أو إصابات خطيرة أو تشريد أعداد كبيرة من أفراد هذا المجتمع تفوق قدرة وإمكانات أجهزة الطوارئ المختصة والسلطات المحلية، للتعامل معها في الحالات العادية، ومن ثم تتطلب تحريك وحدات مماثلة لها من أماكن أخرى لمساعدتها في مواجهة الكارثة والسيطرة عليها. كما تعرف على أنها ارتباك خطير في أداء المجتمع المحلي أو المجتمع يسبب خسائر بشرية ومادية واقتصادية أو بيئية على نطاق واسع.

ب. المفاهيم المتداخلة مع مفهوم الكارثة:

من المفاهيم المتادخلة مع مفهوم الكارثة، مفهوم الأزمة. ويمكن **التفريق بين الكارثة والأزمة**، حيث أن الأزمة خلل مفاجئ، نتيجة لأوضاع غير مستقرة يترتب عليها تطورات غير متوقعة نتيجة عدم القدرة على احتوائها من قبل الأطراف المعنية، وغالباً ما تكون الإنسان. ويتجلى الفارق الجوهري بين الكارثة والأزمة، في أن عنصر التنبؤ أو التوقع يكاد يكون مستحيلاً بالنسبة للكارثة، في حين يكون ممكناً بالنسبة للأزمة. فلا يمكن التنبؤ بالفيضانات المدمرة التي شهدتها من قبل دول جنوب وشرق آسيا وكذلك موجات تسونامي التي ضربت أكثر من منطقة في العالم، والأعاصير التي ضربت الولايات المتحدة (إعصار كاترينا) في ولاية نيو أورليانز في أغسطس ٢٠٠٥م والإعصار الذي ضرب سلطنة عمان 2007م .

الحد من أخطار الكوارث: هو الإطار المفاهيمي للعناصر التي تعد مشتملة على إمكانيات للحد من ضعف وأخطار الكوارث.

الأخطار: وهى حدث مادي، أو ظاهرة، أو نشاط بشري قد يسبب فقدان الحياة أو الضرر، أو تلف الممتلكات، أو ارتباك اجتماعي واقتصادي، أو تدهور بيئي مما قد يسفر عن دمار. ويمكن أن يشمل هذا ظروفاً كامنة قد تمثل تهديدات في المستقبل ويمكن أن تكون مختلفة المنشأ، سواء كانت طبيعية (جيولوجية، هيدرولوجية أو متصلة بالأرصاد الجوية، أو بيولوجية) أو تسببت فيها عمليات بشرية (التدهور البيئي والأخطار التكنولوجية) ويمكن أن تكون الأخطار منفردة، أو متتالية، أو

مشتركة من حيث أصلها وآثارها، ويتميز كل من تلك الأخطار من حيث مكانه، وحدته، وتواتره، واحتمالاته.

ثانياً: خصائص وسمات الكارثة

أ. المفاجأة في التوقيت، بالإضافة إلى سرعة وتتابع أحداثها.
ب. الدرجة العالية من التوتر.
جـ. الضغط النفسي والعصبي الهائل للمتضررين وعناصر المواجهة وكذا متخذي القرار فى موقع الكارثة.
د. نقص البيانات، وبالتالي المعلومات التي تدعم اتخاذ القرار.
هـ. التحدي الكبير للمسؤولين.
و. تستوجب ابتكار أساليب، ونظم ومواجهة غير مألوفة.
ز. تستوجب توظيف أمثل للطاقات والإمكانات المتاحة.
ح. تتطلب نظام اتصالات على مستوى عالي جداً.
ط. تحتاج إلى درجة عالية من التنبؤ، وبالتالي إلى أجهزة ذات قدرة تقنية عالية.
ك. قصر الوقت المتاح لإتخاذ القرارات اللازمة لمواجهتها.
ل. قلة الامكانيات المتاحة لمداركه نتائجها.
م. تهدد المصالح القومية العليا.

ثالثاً: أنواع الكوارث

عند تصنيف أنواع الكوارث هناك عدد من المعايير لتصنيفها. **المعيار الأول**، حسب سرعة وقوعها، وفي هذا المعيار يتم تصنيف الكوارث إلى كوارث سريعة الحدوث وكوارث بطيئة الحدوث. **المعيار الثاني**، حسب المصدر، فالكوارث التي تسببها الفيضانات والأمواج العاتية والزلازل والبراكين وموجات الجفاف تعتبر كوارث طبيعية، أما الكوارث التي تحدث نتيجة نزاعات مسلحة أو اضطرابات سياسية أو حوادث صناعية أو كيميائية فهذه تعتبر كوارث من صنع الإنسان.

وهنا، تنقسم الكوارث إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

أ- الكوارث الطبيعية

وهى التي تتحكم فيها الطبيعة، وليس للإنسان دخلاً في أسباب وقوعها، ولكن قد يتسبب في زيادة حجم الخسائر المترتبة على وقوعها بالإهمال، وعدم اتخاذ الإحتياطات الملائمة لتفادي تلك الآثار الضارة أو التخفيف من آثارها.

أمثلة:

- الزلازل والبراكين والأعاصير والفيضانات.
- غزو الجراد والحشرات الضارة.
- الجفاف ونضوب المواد المائية.
- الإنزلاقات الأرضية.
- موجات تسونامي، مثل الحديث عن غرق أجزاء كثيرة من الدلتا في مصر نتيجة للتغيرات المناخية وارتفاع منسوب سَطح البحر المتوسط، فهناك الكثير من السيناريوهات الافتراضية لأثر التغيرات المناخية وظاهرة الاحتباس الحرارى على منطقة الدلتا والمدن الساحلية وفقاً لنماذج أساسية طبقا لإحصاءات ودراسات يتم الاعتماد عليها إقليمياً ودولياً.

ب- كوارث من صنع البشر

يلعب العنصر البشري دوراً رئيسياً في وقوعها، وهى إما أن تكون من صنع البشر عمداً أو سهواً بالإضافة إلى عوامل التقنية الأخرى نتيجة الإهمال والتراخي وسوء الاستخدام، وهذه الكوارث المصطنعة أو غير الطبيعية يمكن تجنبها بالتحكم في أسباب وقوعها ومن تلك الكوارث على سبيل المثال لا الحصر.

- التهديد بالغزو العسكري وما يسببه من ويلات.
- عمليات الإرهاب بخطف الطائرات وأحتجاز الرهائن وزرع المتفجرات.

- الإضطرابات العامة والفتن.
- حوادث تلوث البيئة مثل تسرب الإشعاع السام إلى الهواء والأرض والماء.

جـ- كوارث مركبة

وهى نوع مهجن ومركب من النوعين السابقين وفيها تبدأ الكارثة بفعل العامل البشري، ثم يأتي دور الطبيعة لتلعب دورها، ويتسبب سوء تصرف الإنسان في زيادة حجمها عما يجب أن تكون في الحالات المنفردة لكلا النوعين ومن الأمثلة الممكنة على ذلك (وإن كانت متداخلة مع الحالات السابقة). الإهمال الذي يؤدي إلى انهيار السدود، والحرائق الكبرى للمدن والغابات وغيرها، وأيضاً حوادث الطائرات وغرق السفن وغيرها.

رابعاً: أبعاد الكوارث

يمكن وضع أبعاد الكارثة ضمن الإطار التالي:

- مصدر الكارثة وأسبابها، وهل هى تهديد خارجي أم عوامل طبيعية، أم موقف طارئ داخلي.
- ثقل الكارثة، بمعنى حجم التهديدات للمصالح الحيوية للدولة.
- تعقد الكارثة، بمعنى مدى الخيارات المتاحة لمواجهتها.
- كثافة الكارثة، بمعنى مدى تلاحق أحداثها. المدى الزمني للكارثة، الذي تستغرقة (قصير – متوسط – طويل).
- نطاق الكارثة، وهو النطاق الجغرافي الذي تشملة بمعنى هل هى داخلية أم داخلية ممتدة للخارج، أم خارجية.

خامساً: علم إدارة الكوارث

في هذا الإطار، تتجه الأنظار إلى **علم إدارة الكوارث** والذي أصبح من العلوم التي تناولتها الكثير من الدراسات العلمية، وهو عبارة عن مجموعة من

السياسات والخطط وأساليب المواجهة التي تستهدف المواجهة والتصدي للكارثة بما يقلل حجم الخسائر إلى حدها الأدنى، بأقل جهد، وفي أقل وقت بأقل تكلفة، وذلك في حدود الإمكانات المتاحة.

أما فريق إدارة الكوارث فهو ذلك الفريق الذي يقوم بعملية الإدارة، عن طريق مجموعة من الخبراء على مستوى عالي من التدريب على مواجهة الكوارث، ويجب أن يدخل في الإعتبار أهمية احتوائها بصورة إيجابية بنسبة ١٠٠% ولكن هذا غير متصور، فكل ما في الأمر هو أن تتحقق درجة استجابة سريعة وفعالة، تستهدف درء أخطار الكوارث عبر الإستعداد المسبق لها بما يخفف من آثارها التدميرية، ويقلص من أضرارها، ويوفر المساعدات والمعونات اللازمة لإعادة الحياة الطبيعية إلى المناطق المنكوبة. فالكوارث لا ترد ولكن يمكن التدخل بما يخفف من حدتها.

وتعرف إدارة الكوارث، بأنها عبارة عن مجموع الإجراءات والخطوات الضرورية واللازمة للتعامل مع وضع غير طبيعي أو غير عادي، وذلك بهدف تقليل الأضرار والخسائر في الأرواح والممتلكات لأقصى حد ممكن، فهى عملية طويلة تحتوي على العديد من عمليات السياسات العامة والتخطيط والنشاطات، وأخذ القرارات، والتجربة والممارسة، وهى تغطي المسافة الكبيرة بين الإجراءات الوقائية وصولاً إلى الإجراءات العلاجية المتأخرة، لذلك فإن أى خطة مدروسة وناجحة على المستوى الوطني لإدارة الكوارث والأزمات يجب أن يتداخل معها دور العديد من الجهات ذات العلاقة.

سادساً: التخطيط لمواجهة الكوارث

يعد التخطيط لمواجهة الكوارث من أهم الإجراءات التي يجب اتباعها للحد من الخسائر المترتبة على الكوارث التي تحدث قدر الإمكان، وذلك بعد وضع السياسات التي ستدشن الإجراءات العملية التي تعمل على تحقيق هذا الهدف. ومن أجل ضمان نجاح وفعالية الخطة الموضوعة لإدارة الكوارث، يجب أن يستند بناءها

إلى عدد من الخطوات المتتالية، ويجب أن يتم تنفيذها على شكل مراحل متتالية وبشكل مباشر، فعندما تبدأ العملية فإنها يجب أن تستمر بعد استخلاص الدروس المستفادة من كل حدث، وتتمثل أهم هذه الخطوات فيما يلي:

الخطوة الأولى: الشروع في إدارة الكوارث:

إن العملية الطبيعية لإدارة الكارثة عادة ما تبدأ بعد حدوث كارثة كبيرة (حروب، زلازل،..إلخ)، وهذه الكارثة تعمل كمحفز لاتخاذ الإجراءات والاحتياطات.

الخطوة الثانية: المخاطر المحتملة والأخطار التي قد تنتج عنها:

مثلاً في حالة الكوارث الزلزالية تبدأ الخطوة الثانية بجمع المعلومات وإعداد الخرائط، وذلك لتحديد أماكن وحجم الأخطار، ومن ثم يتم إجراء دراسات لتقييم احتمالات الخسائر البشرية أو المادية بالإضافة إلى تقدير وتقييم الإمكانيات والمصادر المحلية.

الخطوة الثالثة: تحديد مستويات الأخطار التي يمكن تقبلها واحتمالها:

إن المعلومات المتوفرة والتي يتم تجميعها في المرحلة الثانية يجب أن تعرض على صانعي القرار بشكل مناسب، وذلك لتمكينهم من اتخاذ إجراءات تنفيذية مناسبة وفق أولويات وطنية ومراحل تنفيذ واضحة.

الخطوة الرابعة: خطط الجاهزية أو الإستعداد:

وتشمل هذه الخطوة مجموعة من الخطط التي يجب تنفيذها على المدى القريب مثل: تحضير المسئولين على مختلف المستويات للتعامل مع الكوارث (تشكيل لجان، حملات توعية، تدريب،... إلخ)، وأخرى على المدى البعيد مثلاً: في حالة الزلازل كإعتماد الكوارث والمواصفات الزلزالية، ووضع سياسة لاستخدامات الأراضي وتأهيل المباني القائمة.

الخطوة الخامسة: التأكد من جاهزية الخطة:

لفحص الخطة والتأكد من جاهزيتها، لابد من إجراء مناورات أو سيناريوهات وهمية لكوارث محتملة، وذلك لحماية الخطة من اللامبالاة والتدخلات السياسية والتي يمكن أن تظهر في فترات الهدوء بين الكوارث.

الخطوة السادسة: الدروس المستفادة:

إن كافة المعلومات حول التغيرات اللازمة في الجاهزية، يجب أن تمر بشكل راجع ومن خلال مرحلة مناسبة في عملية التخطيط الحلقي، وهذا يعني أن نستفيد من حوادث سابقة مماثلة (يمكن الرجوع من الخطوة السادسة إلى الخطوة الثانية أو الثالثة وهكذا). وللوصول إلى الهدف المرجو يتطلب تنفيذ الخطط الإستعانة بعدد كبير من قطاعات الشعب، وهذا يعني ضرورة إعدادهم وإعداد المؤسسات التي سيعملون من خلالها بشكل مسبق، أى قبل وقوع الكارثة، فأى خطة أو أى برنامج لم يصاغ لمحاكات المواطن العادي والمختص والمسئول سيؤدي إلى فشل كلي أو جزئي في تنفيذ الخطط.

سابعاً: إدارة الكوارث

إن إدارة الكوارث هى إحدى أهم الهيئات التي يجب التخطيط لوجودها سواء في أوقات الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات وانقطاع الكهرباء أو الماء أو من صنع الإنسان مثل الحروب وما تسببه من إصابات وضحايا وتأثيرات الإشعاعات النووية والذرية والغازات الكيماوية. وفي هذا الإطار، يأتي الحديث حول أهمية إنشاء إدارة الكوارث، والتي تتلخص **أهمية إنشائها فيما يلي**:

- تحقيق التناسق والتكامل بين مستويات الدولة والمحافظات وأجهزة الحكم المحلي، بحيث يتحدد دور كل منها تفصيلياً في كل مرحلة من مراحل إدارة الكارثة.
- تحقيق الإستخدام الأمثل للإمكانيات المتاحة ومنع الإزدواجية والتداخل الذي يبدد الطاقات.

- تحقيق درجة عالية من الفعالية، لما لها من إمكانيات وصلاحيات تمكنها من التنسيق بين جميع المستويات.
- التنسيق بين المناطق المختلفة وأجهزة الحكم المحلي بما يضمن تنفيذ الإجراءات الواجب إتباعها في كافة مراحل الكارثة.
- ضمان السيطرة على زمام المبادرة في جميع مراحل الكارثة من قبل جهة واحدة مما يحد من كثرة الآراء والاجتهادات التي تضيع الوقت.
- إيجاد مركز للمعلومات وإدارة الكوارث، بما يركز على الإهتمام بالتحديث المستمر للخطط والبدائل التي يمكن خلالها المواجهة الناجمة في مراحل الكارثة.

ولكي تباشر إدارة الكوارث عملها بجدية، لابد لها من صلاحيات وقدرات تمكنها من تجاوز الإجراءات البيروقراطية الروتينية التي تتبعها الأجهزة في الظروف العادية، بحيث تكرس جهودها وإمكاناتها أثناء الكارثة بما يحقق التصدي لها ومواجهتها، واستبعاد كافة الأمور غير المتعلقة بالكارثة وكذلك أن تستمد سلطتها وصلاحياتهها من أعلى سلطة في الدولة، وبالإضافة إلى ذلك أن يكون تنظيمها بالقدر الذي يسمح لها بالقدرة على المواجهة والتصدي بنجاح وأن يحقق أقصى قدر من المرونة والتكيف السريع مع المتغيرات والمستجدات المتتابعة على أن يراعى وضع الأنشطة والعمليات التي تمثل واحدة في وحدة تنظيمية واحدة مما يحقق درجة عالية من التبسيط، وأخيراً يجب أن يتم ربطها بشبكة اتصالات فعالة، يمكن من خلالها مواجهة الكوارث بمنتهى السرعة.

أ- **مبـادئ إدارة الكـوارث**

هناك عدد من المبادئ العامة والمشتركة التي يجب توافرها في الإدارة الناجحة التي تتعامل مع الكوارث وتسعى لتقليل الخسائر المترتبة عليها، ومن أهمها ما يلي:

- مبدأ التخصص وتقسيم العمل حيث يؤدي إلى تحقيق كفاءة الأداء.

- مبدأ السلطة والمسئولية، التي يجب أن تمارس من خلال المركز أو الموقع الوظيفي، وقوة الشخصية التي تقوم على الخبرة، والذكاء والمظهر، وذلك بقدر متساوي ومتوازي مع المسئولية.
- مبدأ الثواب والعقاب، فإن أحترام أى نظام يجب أن يكون مقروناً بالجزاء الرادع لمن يخالفة، والمكافأة المجزية لمن يحترمه.
- مبدأ وحدة الأمر، وإلا حدث التضارب الذي يشيع الإضطراب والفوضى.
- مبدأ وحدة التوجية.
- مبدأ إخضاع المصلحة الفردية للمصلحة العامة بمعنى الأهداف القومية لها أولوية والأفضلية على أى أهداف أخرى مهما كانت.
- مبدأ المركزية ، بمعنى أن الموقف يقتضي أن يكون هناك جهة مركزية واحدة لها الصلاحية في إتخاذ القرارات.
- مبدأ التسلسل الهرمي، وتدرج السلطات، ويراعي هنا أنه كلما كانت خطة السلطة أسرع في توصيل التوجيهات، والحصول على المعلومات كلما كانت الإدارة أكثر كفاءة.
- مبدأ الترتيب، أى وضع كل شئ في مكانه المناسب، سواء كانت أجهزة أو أفراد أو معدات أو مساعدات، أو لأن تنفيذ ذلك يؤدي في النهاية إلى حسن الأداء وكفاءة العمل.
- مبدأ المساواة معنى المساواة في معاملة المتضررين والعمال على ألا يكون هناك للوساطة أى أعتبار، فيجب أن يحصل كل فرد متضرر من الكارثة على حقة في الإيواء والإعاشة والغذاء بنفس القدر الذي يحصل عليه زميله، ومنع المستغلين للمواقف من انتهاز الفرصة.
- مبدأ استقرار العاملين في عملهم بمعنى أن هذه الإدارة بالذات لابد أن يستقر أفرادها عملاً على زيادة الخبرة والممارسة.

- مبدأ المبادرة والإبتكار، لأن هذا النوع من الأدارة بالذات لابد أن يتميز بابتكار أساليب جديدة متطورة، تقوم على الفكر البناء.
- مبدأ روح الفريق، إذ ليس في صالح إدارة الكارثة أن يسودها غير روح الفريق الواحد، وتكون هناك الإتصالات الشفهية إحدى الوسائل حيث تحقق روح الألفة والتعاون، وتسهل العمل الجماعي.

ب- المؤثرون في إدارة الكوارث

يتم الأخذ بعين الاعتبار مجال واسع من المشاركين الذين يعملون في مجالات إدارة الكوارث، والذين قد يتواجدون قبل الأزمة أو خلالها حيث يجب أن يمتلك هؤلاء خصائص ومميزات، من أهمها وجود بنية تنظيمية فعالة وتفويضاً رسمياً، وسلسة من السياسات الفعالة لتتابع ما تم التركيز عليه، بالإضافة إلى أشخاص ذوي التزام تجاه عملهم ولديهم المعرفة والمهارات المناسبة. ومن الجدير بالذكر، أنه لا يكفي أن ينتج عن التنظيم الجيد سياسات فعالة بل يجب أن يرافق ذلك وجود الطاقم القادر على الأداء الجيد. ومن هنا، فإن الجوهر يهدف إلى إيجاد البنية الفعالة والسياسة الحكيمة والجهاز القادر على ضبط الأمور والسيطرة عليها، فقد أثبت الكوارث على أرض الواقع، أن حجم الخسائر المادية والبشرية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمدى مقدرة المجتمع واستعداده ضمن قواه المحلية وقدراته الوطنية على مقاومة الكوارث، وذلك لأن المساعدات الخارجية لن تصل قبل مضي يومين أو ثلاثة من حدوث الكارثة أى بعد انتهاء المرحلة الحرجة لعملية الإنقاذ.

وبشكل عام، يمكن تعريف الجهات المؤثرة والفاعلة عند الكارثة بما يلي:

- مؤسسات ومنظمات المجتمع المحلي.
- الحكومة والمؤسسات الحكومية.
- المنظمات غير الحكومية.

ثامناً: التخطيط لمواجهة الكوارث

تهدف عملية التخطيط إلى الوصول إلى أقصى درجات الإستعداد والتأهب، وكذلك إنشاء قدرة دائمة للإستجابة لمختلف الحالات التي قد تؤثر في بلد ما أو منطقة ما، وذلك من خلال وضع مجموعة واسعة من تدابير التأهب. ويشمل هذا على سبيل المثال، نُظم الإنذار المبكر، والتقييم المستمر للأخطار وأوجه الضعف، وبناء للقدرة، وإنشاء وصيانة القدرات الاحتياطية وتخزين الإمدادات الإنسانية. وبالتالي، يكون الاضطلاع بعملية التخطيط للطوارئ عنصرًا رئيسيا في إعداد ما يلزم القيام به في هذه العملية، كما يساعد في تصميم واختبار وتنفيذ إجراءات الإستجابة. فنظراً للآثار التدميرية الناجمة عن الكوارث، فإنه من الضروري أن تقوم المؤسسات المختلفة بتخطيط برامج الإستعدادات والترتيبات اللازمة لمواجهة الكوارث والتخفيف من آثارها قدر الإمكان. ويتم ذلك من خلال وضع استراتيجيات فعالة لمواجهة الكوارث سواء كان ذلك على المستويات المحلية داخل الدول، أو من خلال الجهود الدولية.

وهنا، لابد من الإشارة إلى خطة إدارة الكوارث التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بطبيعية المجتمع المحيط، ومستوى معيشته، إذ أنها تنطلق أساساً من واقع المجتمع ومرافقه، لذا فإنه من الضروري لخطة إدارة الكوارث أن **تتسم بعدة سمات يمكن توضيحها فيما يلي:**

- أن تكون الخطة بسيطة التعبير والاستذكار.
- سهلة الاتباع والتنفيذ.
- سريعة التوزيع والتطبيق.
- مجدية، وقابلة للتحقيق والإثبات، ومرونة المراجعة والتحديث.

ولكي تكون الخطة فعالة، ينبغي أن تكون جميع الجهات الفاعلة مشاركة في إعدادها، فالعملية التي تبنى على المشاركة، تسهم في تنفيذ الخطط بسلاسة في أوقات الكوارث. وهذا يشمل المشاركة على المستويات المحلية والوطنية والدولية. كما تساعد المشاركة المنسقة على تسوية المشاكل المتعلقة بتحديد المسئولين ودور كل

منهم عند حدوث الكارثة. وهى تسمح أيضا بتوسيع الإستجابة أثناء الكوارث بشكل مناسب وفعال؛ ومن ثم تكفل وصول السلع والخدمات إلى أكثر السكان تأثرا وأشدهم ضعفاً.

وهنا تأتي أهمية وجود المخطط العام لإدارة الكوارث وخطط الطوارئ. فعملية وضع مخطط عام لإدارة الكوارث يعتبر ضروري لتنفيذ خطط الطوارئ المدروسة، فالمنطقة التي تعرضت لزلزال تصبح منطقة منكوبة تتعطل فيها كل مرافق الحياة الضرورية، وعليه يجب أن **يشتمل المخطط العام لإدارة الكوارث في التجمعات السكانية على عدد من العناصر، أهمها:**

- إبراز المراكز الهامة والضرورية في المدينة ووجوب الإشارة إليها في المخططات.
- تحديد أماكن ساحات العمل الميداني: والتي سيتم استخدامها لإقامة المستشفيات الميدانية وأماكن المخيمات المؤقتة لإخلاء الناجين.
- تأمين المياه والمواد الغذائية.
- وسائل الاتصالات.
- تأمين السكن المؤقت للمشردين بلا مأوى.
- خطط الإسكان طويلة المدى.
- توفير مراكز المعلومات عن المصابين والمفقودين.
- أهمية شبكة الطرقات الاحتياطية.
- تقييم الأضرار وتحديد مصادر النجدة ما بعد الكوارث.

أ- استراتيجية مواجهة الكوارث:

الهدف من ذلك هو التعرف على إستراتيجية الوقاية من المخاطر والكوارث وكذلك إستراتجية التعامل مع الكوارث وكيفية الخروج منها بأسرع وقت ممكن وبأفضل طريقة ممكنة، ويتطلب ذلك:

- تحديد المخاطر وعواملها وأنواعها.
- تحديد المشاكل المحتملة لكل حالة من حالات الطوارئ.
- تحديد الأسباب.
- تطوير إستراتيجية الوقاية.
- تطوير استراتيجة التعامل والخروج من الكوارث.

وتتكون **عملية التخطيط لإدارة الكوارث من مجموعة من الخطوات للتعامل مع مختلف الكوارث:**

١- **سن القوانين والسياسات،** فعلى سبيل المثال (في كوستاريكا، يحدد قانون إدارة الكوارث الوطني لكوستاريكا لعام 2006 بوضوح أدوار ومسئوليات كل من الشركاء الحكوميين وغير الحكوميين المشتركين في مجال التأهب والاستجابة. كما أنشأ هذا التشريع أيضًا صندوقا لحالات الطوارئ من أجل الاستجابة لحالات الطوارئ كجزء من الميزانية الوطنية. وينص التشريع على أن تخصص 3% من أموال البلديات المتبقية، لأنشطة التأهب من أجل التصدي للكوارث، كما يحدد التشريع الكيفية التي يمكن بها الحصول على أموال إضافية في حالات الطوارئ. وعلى هذا، فإن هناك سلطة حكومية مكلفة على الصعيد المحلي ويمكنها الحصول فوراً على الأموال عند اللزوم في حالة مواجهة حدث خطير، كما يمكنها أيضًا أن تمول مباشرة عدداً من أنشطة التأهب ذات الأولوية.

٢- **تعريف المهمة**

٣- **تشكيل فريق العمل**

٤- **شرح المسئوليات والإمكانيات وتحليل الموارد.**

٥- **دراسات المخاطر وإمكانية وقوعها.**

٦- **الوقاية من المخاطر**

٧- **إعداد خطة التعامل والاستجابة.**

٨- **التنفيذ والاستجابة،** فعلى سبيل المثال قامت دولة موزمبيق مؤخراً بإعداد آليات تنسيق متعددة المستويات كما أن لديها نموذج لامركزي للاستجابة لحالات الكوارث. ويعتبر المعهد الوطني لإدارة الكوارث جزءًا من وزارة إدارة شؤون الدولة. وهو يقوم بالتنسيق بين الوزارات والمديريات الإقليمية ومجالس المقاطعات العشر في حالات الطوارئ. وبالإضافة إلى ذلك، يوجد منتدى لأصحاب المصلحة، يشمل منظمات المجتمع المدني المحلية والأمم المتحدة، وأسرة الصليب الأحمر والهلال الأحمر، والمنظمات غير الحكومية، وهو يقوم بدوره على الصُعد الوطنية والإقليمية والمحلية. وتعمل هذه الآليات متضافرة لوضع خطة طوارئ، كجزء من إطار الحد من أخطار الكوارث الشامل .وفي حين أدى فيضان عام 2001 إلى وفاة ما يربو على 700 نسمة، فإنه عندما حدث فيضان مماثل وإن يكن بدرجة أقل، عام 2007 لقي أقل من ٢٠ شخصاً حتفهم.

٩- **التشافي أو استعادة النشاط أو إعادة الانتشار .**

١٠- **الرصد والمراقبة.**

١١- **التقييم والمراجعة**

١٢- **التدريب والتعليم.**

ب- **الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث**

اعتبرت الأمم المتحدة الفترة (١٩٩٠- ٢٠٠٠) عقداً للتخفيف من آثار الكوارث، حيث دعت فيه أجهزتها - برعاية أمينها العام في ذلك الوقت - إلى الإهتمام بالدراسات المتعلقة بكيفية اتخاذ إجراءات مواجهة الكوارث والتخفيف من آثارها المدمرة، وقد ترتب على ذلك إنشاء العديد من اللجان القومية للتخفيف من آثار الكوارث، وتولت هذه اللجان على المستوى القومي الاهتمام بشئون الكوارث والتدريب على مواجهتها. وقد تحول برنامج العقد الدولي للتخفيف من الكوارث إلى

استراتيجية دولية لمواجهة الكوارث، حيث حددت أهدافها وبرامجها علي النحو التالي:

١- اعتبار الكوارث وظيفة رئيسية للأمم المتحدة.
٢- أن الكوارث لاتزال تمثل تحديا للمجتمع الدولي.
٣- تنظيم حوارات منتظمة وغير رسمية مع مجموعة من البعثات الدائمة بالمقر الإداري للأمم المتحدة.
٤- مطالبة الدول المانحة بدعم موازنة صندوق الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث.
٥- إعداد تقارير دورية عن تنفيذ الدول لبرامج قومية للحد من أخطار الكوارث.
٦- لقد اتخذت الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث أسلوب التقليل من المخاطر بدلاً من أسلوب المواجهة مع الكوارث كما أنها تحاول الاهتمام بنشر ثقافة عامة عن أساليب منع الكوارث من خلال الإعلام والتعليم والتدريب.
٧- نلاحظ بصفة عامة أن الدول لا تأخذ احتمالات الكوارث عند وضعها خطط التنمية وعلى سبيل المثال لا توجد خطة لمواجهة الكوارث موازية لخطة التنمية المستدامة لأعوام ٢٠٠٢ -٢٠٠٧ بما يمثله ذلك من خطر علي مصر.

إن الهدف من الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، هو مساعدة المجتمعات علي التعامل مع مسببات الضرر الطبيعية والتكنولوجية والظواهر البيئية في سبيل التخفيف من الفاقد الإنساني الاقتصادي والاجتماعي لهذه المجتمعات من خلال زيادة الوعي العام بالكوارث، وتأكيد دور المؤسسات العامة والسلطات المركزية في مواجهة الكوارث، والتأكيد على أهمية المشاركة والتعاون في درء الخطر ونشر وسائل التقليل من المخاطر، بالإضافة إلى تعميق الفهم العلمي

عن أسباب وأساليب مواجهة الكوارث. وقد تضمنت برامج تنفيذ الاستراتيجية الدولية للحد من المخاطر عددا من **الإجراءات والسياسات تمثلت في التالي**:

- وضع الإطار العام لتنفيذ الاستراتيجية في ضوء الوثائق والتقارير السابقة والخبرات المكتسبة من تجارب العقود السابقة وجاء هذا الإطار في شكل وثيقة بهدف التعريف بالرؤية العامة للاستراتيجية وأهدافها.
- الأنشطة التي يمكن القيام بها لمواجهة الكوارث من خلال الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث:
- **كما وضعت الاستراتيجية بعض الأولويات في مجال مواجهة الكوارث من بينها التغيرات المناخية وما يتبعها من فيضانات وسيول وجفاف وحرائق الغابات وأشارت إلى الاهتمام بالإنذار المبكر واحتمالات الضرر والمخاطر. اهتمت الاستراتيجية أيضا بحماية الأنظمة البيئية المتوازنة - تخطيط مشروعات استخدام الأرض - العشوائيات - الإعلام - التعليم - التدريب - زيادة الوعي - التأثيرات الاجتماعية والصحية.**

كما أشارت الاستراتيجية إلى الاهتمام بالكوارث عند وضع خطط التنمية ودراسة دور كل من القطاع الحكومي والقطاع الخاص والمنظمات الأهلية في التخفيف من الكوارث وكذلك الاهتمام بتطبيقات البحث العلمي في مجال الحد من الكوارث. وقد أشارت الإستراتيجية الدولية للحد من أخطار الكوارث إلي وجود العديد من الأجهزة والهيئات الدولية العاملة في مجال الكوارث والتي يمكن الاستفادة منها وهي:

١) **البنك الدولي (I.B):** ويساهم في برامج محاربة الفقر والدمار الناتج من الكوارث وغيرها كما يساهم في تمويل برامج ومشروعات تنظيم إدارة الكوارث.

٢) **الهيئة الدولية للتنمية المستدامة (UNDP)** تساهم في تمويل المشروعات علي المستوي الإقليمي والوطني ودراسات وبحوث تأثير الكوارث علي الاقتصاد القومي.

٣) **الاتحاد الدولي الحد من خطر الفقر** ويساعد في تمويل وإغاثة منكوبي الكوارث.

٤) **منظمة الأغذية والزراعة (FAO)**، وتسهم في مجال الغذاء دعم أنشطة الإعلام والتوعية ومحاربة الجوع وتطوير الإنتاج الزراعي.

٥) **المنظمة الدولية للتربية والثقافة والعلوم (UNESCO)** وتقوم بالإسهام في برامج تساعد علي مواجهة أخطار الكوارث والاهتمام بدراسات علوم الأرض (البرنامج الجيولوجي الدولي).

٦) **البرنامج الدولي للهيدرولوجيا** - الإنسان والمحيط الحيوي - اللجنة الدولية المكونة للمحيطات وعلوم البحار - برامج التحول الاجتماعي والتأهيل).

٧) **المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)** وتدعم برامج الإنذار للبيئة للعواصف، وتطوير تكنولوجيات الأرصاد الجوية ومكافحة أخبار التصحر والجفاف بالتعاون مع منظمات الأرصاد المناخية المحلية.

٨) **المنظمة الدولية للدفاع المدني(ICDO)** وتدعم برامج إدارة الكوارث بالتعاون مع الهيئات المحلية للدفاع المدني.

٩) **منظمة الصحة العالمية(WHO)** وتقوم بدور كبير في مواجهة الأوبئة والاضرار الصحية الناتجة عن الكوارث البيئية. كما أن هناك العديد من المنظمات والاتحادات العاملة في مجال الكوارث سواء في الدراسات والبحوث أو التأمين أو التعويض وغير ذلك من الانشطة التي يهتم بها المجتمع الدولي ومنظماته الدولية التي تسهم بإسهامات مادية أو عينية في مواجهة أضرار الكوارث.

تاسعاً: كيفية مواجهة الكارثة

تشمل عملية مواجهة الكوارث العديد من الخطوات والإجراءات ووضع السياسات، فلقد أثبتت الوقائع والتجارب أن الدول والمنظمات التي عملت بجد في أيام الأمان لتهيئة نفسها لمواجهة الكوارث (التخطيط والتهيئة والاستعداد قبل

الكارثة)، تصرفت في أوقات الكوارث بهدوء وثقة عالية ودقة فائقة، وبالتالي كان نصيبها من الخسائر والفوضى أقل بكثير بالمقارنة مع تلك التي لم تعمل بمنهجية التهيئة والاستعداد المسبق.

ومن المؤكد أن طريقة تفكير وأداء الإنسان تنعكس على نتائج أعمال مؤسسات المجتمع الذي ينتمي إليه، ففي حالة المجتمعات العربية، من الواضح أن سوء فهم أو عدم وعي الإنسان العربي للكثير من الضوابط وإجراءات الوقاية التي تتعلق بثقافة وتربية السلامة العامة ستؤدي وبشكل مؤكد إلى تصرف سلبي (في حالة الكوارث الطبيعية والبشرية)، وهذا ما حصل بالفعل في الجزائر وإيران وتركيا ومصر عندما تعرضت للزلازل.

وفي هذا الإطار، يوجد محوران مهمان لإدارة الكوارث: الأول خطة مسبقة لحماية وإنقاذ الأرواح والمنشآت أثناء الكوارث. والآخر هو إعداد خطة عمل للطوارئ واستمرارية العمل في مؤسسات الدولة في حالة حصول أى ظروف طارئة. مثل الزلازل والفيضانات وذلك لضمان استمرارية العمل للأجهزة المهمة في الدولة خلال تلك الكوارث (Contingency Plan & Business Continuity).

وبالتالي، تتضح هنا أهمية وجود الخطط الفعالة التي تستند إلى إجراءات وقوانين وآليات للتعامل مع الكوارث المحتملة، ولذلك **يجب أن يستند التخطيط للتعامل مع الكوارث إلى ثلاث مراحل:**

أ - خطة الإعداد لمرحلة ما قبل وقوع الكارثة.

ب - خطة الإعداد لمرحلة أثناء الكارثة.

ج - خطة الإعداد لمرحلة ما بعد الكارثة.

أ - مرحلة ما قبل الكارثة:

هذه المرحلة تشمل خطة الإعداد من خلال إجراء دراسة تحليلية عن احتمالات وقوع الكارثة، وحصر مصادر الأخطار وتنوعها، والمكان المتوقع أو الممكن حدوث الكارثة فيه، ونطاق التأثير الجغرافي المتوقع للحدوث وفترة

الإستمرار الممكن تعرضهم للخطر، وتقوم بهذه المهام المراكز العلمية والبحثية المتخصصة في مجال الكوارث الطبيعية والتكنولوجية ومراكز مكافحة الإرهاب وغيرها. كما يمكن اتخاذ بعض التدابير الإستباقية متمثلة في:

- البدء في حماية الأرواح والحد من الخسائر البشرية عن طريق التخطيط والتجهيز للملاجئ تحت الأرض المزودة بمياه للشرب وبعض الأطعمة المحفوظة للنساء والأطفال على الأقل.
- إعادة تأهيل نظام الإنذار من الكوارث وتجهيز نقاط إسعاف للطوارئ تحت الأرض. وذلك عن طريق خرائط جغرافية بنظام GPS واضحة لمواقع يمكن الاتصال بينها وبسهولة لتسمح بسرعة توصيل الجرحي إلى المستشفيات أو لحركة الأفراد.
- وأن يتم الإعلان في الصحافة والإنترنت للمواطنين عن تلك الخطط أو على الأقل أن تكون جاهزة ليتم الإعلان عنها وقت الحاجة.

ب – مرحلة أثناء الكارثة:

وتشمل خطة العمليات في هذه المرحلة تنفيذ خطة العمليات المسبقة وفقاً لما تم وضعه من احتمالات وسيناريوهات، لتحديد الإتجاهات والتحرك ونوع وحجم الخدمات المطلوبة وترتيب الأولويات والزمن اللازم لبدء تقديم الخدمات والإغاثة والزمن المطلوب لاستمرارها. وتشترط في خطة العمليات أن تكون مرنة وقابلة للتطوير طبقاً لسير الأحداث وأن تتضمن بدائل وأن تكون مصحوبة بإعلام مكثف يساعد على حسن التصرف في مواجهة الكارثة وبث الطمأنينة في نفوس المواطنين، ويستلزم ذلك:

- ضرورة نشر الإنذارات المناسبة بصورة فعالة، بشأن الفيضانات، والأعاصير (من خلال التعاون مع إدارة الأرصاد الجوية، ومجلس تنمية المياه، وبرنامج التأهب لمواجهة الأعاصير، والإذاعة، والتلفزيون، والسلطات الأخرى).

- تنشيط وتشغيل غرفة للتحكم في المركز الوطني لعمليات الطوارئ، واستقبال وتحليل وتخزين المعلومات الواردة، وترتيب بعثات استطلاع سريعة وبعثات تقييم، عند اللزوم.
- توفير خدمات السكرتارية ومشورة الخبراء للمجلس الوطني لإدارة الكوارث، ولجنة تنسيق إدارة الكوارث المشتركة بين الوزارات.
- توفير معلومات لشعبة العلاقات الاقتصادية وإقامة اتصال معها، بالتعاون مع وزارة الإعلام، بشأن طلب المساعدة الدولية إن لزم الأمر.

ج ـ **مرحلة ما بعد انتهاء الكارثة:**

تشمل هذه المرحلة خطة كيفية إعادة الحياة إلى طبيعتها وتعمير ما دمرته الكارثة وإصلاح المرافق وتأهيل المواطنين وعودة المهجرين وتشغيل وسائل الاتصال والانتقال، وتأمين مستلزمات الحياة والقضاء على الأوبئة وغير ذلك من أنشطة تعود بالحياة إلى طبيعتها الأولى قبل وقوع الكارثة، وهو ما يعرف **بمرحلة الإنعاش** عقب وقوع الكارثة، **وخلال هذه المرحلة يتم اتخاذ عدد من الخطوات لتحقيقها ومن أهمها:**

- التعاون مع لجنة التخطيط والوكالات المعنية عند الضروره أثناء تجميع البيانات بشأن متطلبات إعادة الإعمار، وكذلك في ما يتعلق بتنسيق التأهب في برنامج إعادة التشييد المتكامل.
- كفالة إدماج تدابير الحد من الأخطار في برامج إعادة الإعمار قدر الإمكان.
- القيام بتقييم نهائي أو على الأقل تقييم لاحق، بشأن العملية برمتها، مع استخلاص الدروس، وإفادة أنشطة التدريب التي تقوم بها لجنة تنسيق إدارة الكوارث المشتركة بين الوزارات بالتعليقات والمبادئ التوجيهية المستجدة.

وهكذا، فإن نجاح التعامل مع الكارثة يستلزم ضمانات مهمة من أهمها:

- كفاءة أساليب التنبؤ.
- وجود قاعدة بيانات ومعلومات.

- إحكام السيطرة وكفاءة الإدارة بالمراكز المنوط بها التعرض ومواجهة الكوارث.
- التدريب المستمر والتحديث المتواصل للآليات والنظم.
- كفاءة نظم الاتصال ووجود البدائل.
- كفاءة التنسيق والتنظيم.
- وجود وعي قومي.
- كفاءة الإستجابة بين الأجهزة بعضها البعض وكفاءة الإستجابة بين الأجهزة والجمهور.
- كفاءة الاتصال مع الأجهزة الإقليمية والعالمية العاملة في مجال مواجهة الكوارث.
- كفاءة أجهزة الإعلام في توعية وإرشاد المواطنين وتوجيههم وبث روح الطمأنينة والقضاء على الشائعات.

عاشراً: إدارة الكوارث في مصر

في هذا الجزء من الدارسة، نعرض نموذج تطبيقي لإدارة أحد الكوارث التي تعرضت لها مصر في فترة من الفترات. فقد شهدت مصر عدداً من الكوارث الطبيعية مثل السيول والزلازل، والتي كانت لها الكثير من التداعيات التي أثرت على المجتمع المصري وقت حدوثها.

أ- كارثة السيول في مصر

لقد تعرضت مصر للعديد من الكوارث، يأتي على رأسها السيول الطبيعية. فعلى الرغم من أن مصر تقع ضمن الحزام العالمي للصحراء الجافة في المناطق التي يقل فيها سقوط الأمطار، إلا أنه وعلى فترات متباعدة ولمدة قصيرة تسقط الأمطار غزيرة وفجائية على أنحاء متفرقة من البلاد على المناطق الجبلية وتؤدي

إلى تكوين سيول تشكل خطورة كبيرة ويمثل فصلي الخريف والربيع موسم السيول في مصر. فلقد تعرضت مصر كثيراً لموجات من السيول فى محافظات سيناء والبحر الأحمر والصعيد وعلى رأسها أسوان، وبالبحث عن ماهية الاستعدادات التى توجد لمواجهة خطر السيول والأمطار التي تعد ثروة مهدرة، حيث يقدر معدل سقوط الأمطار فى مصر حوالي ٦٠٠ ملليمتر فى السنة. وهنا تظهر أهمية دور هيئة الأرصاد الجوية الذى يقتصر على أنه دور تحذيرى فقط كونها منوطا لها التوقع وإصدار البيانات.

ومن الأمثلة الكارثية على ذلك **كارثة قرية درنكة بمحافظة أسيوط**، وذلك عندما تعرضت عدة محافظات في صعيد مصر (المنيا- أسيوط – قنا – سوهاج) إلى سيول شديدة في أعوام ١٩٧٥، ١٩٨٠، ١٩٩٤، ١٩٩٦. وتعتبر قرية درنكة أكثر القرى تضرراً من السيول عام ١٩٩٤، حيث هطلت السيول فدمرت المساكن وأغرقت الناس وأهلكت الماشية وأفسدت الأرض الزراعية، ولم تقف الكارثة عند ذلك الحد، بل حملت معها كارثة أخرى حين تسرب الوقود من مستودع للتبرول نتيجة وجوده في مجرى مخرات السيول بالإضافة إلى وجود عربات السكة الحديد التي تحمل البترول والتي تعرضت السقوط والإرتطام بالأرض بشدة، فحملت المياه الوقود ومع أول مصدر للنيران تحولت السيول إلى نيران مشتعلة فهاجمت القرية وحوصر السكان داخل منازلهم بالمياه المشتعلة فأغرقتهم المياه وأحرقتهم النيران وتفحمت أجسادهم ولم يستطع أحد أن ينقذهم. ومن العوامل التي ساعدت على زيادة فداحة الكارثة في ذلك الوقت، وجود القرى في مخرات السيول وحضن الجبل وبناء البيوت بالطين اللبن. ووجود تسعة مستودعات للبترول في مخرات السيول سعتها ٤٠ طن من الوقود وتقع على بعد ١٠٠ متر من أقرب منزل ويمر بجوارها خط سكة جديد لقطارات تحمل البترول، وكذلك عدم استجابة الجمعية العامة للبترول بمد مواسير من غرب الجبل إلى شرقه مارا بالقرية التي تبعد ٥ كم عن مدينة أسيوط.

الأضرار الناجمة عن كارثة درنكة

- **الأضرار الاجتماعية** تمثلت في وفاة ١٥١ شخص، ٤٣ مفقود، ٦٥ مصاباً، وبلغ عدد المنكوبين ٣٣٧١ شخص وفقدت ٤٤٠ أسرة عائلها. وترتب على ذلك زيادة حدة العنف داخل الأسرة الواحدة وبين الأسر وبعضها البعض نظراً للظروف المعيشية والنفسية السيئة في مرحلة ما بعد الكارثة.
- **أما الأضرار الاقتصادية** فقد تمثلت في تلف ١٦ ألف فدان، كما نفق ٣٢٠٠ رأس ماشية مما أدى لزيادة معدل البطالة وارتفاع نسبة الفقر بسبب ضياع مصادر الرزق الأساسية للمتضررين.
- **في حين تمثلت الأضرار النفسية،** في إصابة العديد من أهالي القرية بامراض نفسية نتيجة ما طبع في أذهانهم من مشهد الغرق والحرق الذي كان مؤلماً وسط صراخ المحاصرين بالمياه الجارفة والحارقة التي حملت على سطحها الجحيم، وبالتالي فكانوا في حاجة ماسة إلى الرعاية الصحية والنفسية والاجتماعية من خلال برامج إعادة التأهيل النفسي من خلال الأهل والمجتمع والمؤسسات الأهلية.

ب- كيفية مواجهة الدولة لكارثة السيول

أولاً: قبل الكارثة:

في إطار خطة الدولة لمواجهة الكوارث الطبيعية وخاصة السيول، تقوم وزارة "الموارد المائية والري" في بداية موسم السيول من كل عام في فصلي الربيع والخريف باتخاذ عدة إجراءات تنفيذية وفنية أهمها الاجراءات التالية:

١- تطوير وتطهير مخرات (مجاري) السيول القائمة سواء كانت طبيعية أو صناعية بإزالة الحشائش والعوائق منها استعداداً لإستقبال السيول، وخلق مخرات سيول جديدة لحماية المناطق المعرضة للسيول وذلك بتوجيهها من مناطق هبوط الأمطار إلى مناطق صرفها على النيل أوفروعه أو البحر الأحمر أو خليج السويس أو خليج العقبة.

٢- إنشاء سدود إعاقة لتهدئة سرعة السيل بإقامة بحيرات لتخزين المياه.
٣- إنشاء سدود حماية بعد سدود الإعاقة وتوجيه السيل إلى المجاري المائية سواء النيل أوفروعه أو المجاري المائية السابق ذكرها.
٤- إنشاء سحارات تحت الأرض (برابخ) لتصريف مياه السيول التي تعترض الطرق، السكك الحديدة والمجاري المائية، ويتم عمل شبكة أمام السحارات لحجز الأحجار والأتربة.
٥- تطهير وصيانة الترع والمصارف المحتمل ورود مياه سيول إليها وكذلك مراجعة كفاءة حالة محطات الصرف ورفع المياه.
٦- تخفيض مناسيب المياه بالترع والمصارف التي ترد إليها مياه السيول لإمكان استيعاب كميات المياه المتدفقة.
٧- إعداد دراسات جدوى اقتصادية لإنشاء جسور واقية لحماية المنشآت المقامة داخل مخرات السيول أو إنشاء مساكن بديلة في أماكن لا تصل إليها المياه (إجراءات فنية).

ثانياً: أثناء الكارثة

١- إنقاذ المحاصرين بالسيول وإسعاف المصابين.
٢- اخلاء المناطق المنكوبة والمهددة.
٣- تحويل مجري السيل من خلال إقامة مخرات صناعية يتم حفرها فى حينه لهذا الغرض.
٤- إجراء مسح جوي بطائرات الهليوكوبتر لإستطلاع المناطق المتضررة ومراقبة جريان السيول والإستعانة بها في عمليات الإنزال الجوي لفرق الإنقاذ في المناطق المعزولة كما حدث في سيول وادي العريش عام ١٩٨٩ وغيرها.
٥- استخدام مكبرات الصوت لتنبيه المواطنين بأماكن الخطر.
٦- اتخاذ إجراءات الصحة العامة والرعاية الطبية لمنع انتشار الأوبئة.

٧- إقامة مخيمات بالمناطق المفتوحة كاملة التجهيز لإيواء المشردين، وتقوم القوات المسلحة بهذا الدور.

٨- توزيع الأطعمة والأغطية والملابس و صرف الاعانات المالية للمتضررين.

ثالثاً: بعد الكارثة:

١- حصر حالات الوفاة والإصابات.

٢- حصر الخسائر المادية:

- مساكن مهدمة كليا وجزئي.
- تدمير بنية تحتية، ونفوق الماشية.
- تلف أراضى زراعية، آليات وغيرها.

٣- تصريف مياه السيول المتراكمة بعمل مخرات صناعية.

٤- إتخاذ إجراءات رفع الأنقاض وإصلاح البنية التحتية لإعادة الوضع الطبيعى للمناطق المتضررة.

٥- إختيار مواقع بديلة للقرى المنكوبة وإعادة تسكين المتضررين.

جـ- إدارة الكوارث في مصر

بادرت الحكومة باتخاذ عدد من الإجراءات بهدف إعداد منظومة وطنية متكاملة للحد من أخطار الكوارث والاستعداد لمواجهتها:

- **فعلى المستوى الاستراتيجى (السياسى)** تم تكوين اللجنة الوزارية العليا لإدارة الأزمات والكوارث برئاسة السيد رئيس مجلس الوزارء وعضوية ستة من الوزراء بالإضافة إلى ممثل الأمن القومي والخبراء المختصون.
- **وعلى المستوى التخطيطى (التكتيكى)**، تم تكوين اللجنة القومية لإدارة الأزمات والكوارث والحد من أخطارها، والتى تقوم بالتنسيق على المستوى القومى، وتوحيد الجهود القومية فى هذا الشان. ويرأس هذه اللجنة مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء، بالإضافة إلى ممثلين

من جميع الوزارات، والمحافظات وبعض الهيئات القومية، بالإضافة إلى منظمات المجتمع المدنى والقطاع الخاص والخبراء المختصون. **أما المستوى العملياتى (التنفيذى)**، فتعنى به المحافظات والجهات التنفيذية طبقاً لنوع الكارثة.

د- جهود قطاع إدارة الكوارث التابع لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، فى مجال الإقلال من المخاطر

- إنشاء الهيئة العلمية الاستشارية لإدارة الأزمات والكوارث والحد من أخطارها، والتى تضم فى عضويتها نخبة من العلماء والخبراء المتخصصين لتقديم الدعم العلمى والفنى للجنة القومية لإدارة الأزمات والكوارث والحد من أخطارها فى هذا المجال، وذلك بما يتماشى مع متطلبات الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، وإطار عمل هيوجو ٢٠٠٥ – ٢٠١٥.
- الموقع الإلكترونى crisismanagement.idsc.gov.eg
- وعلى مستوى الدولة، تم إعداد دليل الاجراءات العامة لإدارة الأزمات والكوارث والحد من أخطارها. كما قامت اللجنة القومية لإدارة الأزمات باعداد أربعة خطط نوعية متخصصة فى المجالات الآتية:
  - خطة الطوارئ لمواجهة الكوارث النيلية والحد من أخطارها.
  - خطة الطوارئ لمواجهة الحرائق الكبرى والحد من أخطارها.
  - الخطة القومية لإدارة كارثة السيول فى مصر والحد من أخطارها.
  - الخطة القومية المتخصصة لمواجهة الزلازل والحد من أخطارها.

هـ- استراتيجية الاتصال للتوعية المجتمعية فى مجال ادارة الأزمات والحد من مخاطرها

- دور الإعلام (المؤسسات الصحفية) فى نشر المعلومات الدقيقة فى الوقت المناسب من خلال المؤتمرات والتصريحات الصحفية.

- استخدام وسائل الإعلام بفاعلية فى حملات التوعية: المطبوعات، الإذاعة، التلفزيون، الإعلان داخل وسائل المواصلات.
- تقييم الحملات الإعلامية من خلال استقصاءات الرأى.
- مخاطبة المجموعات الهشة من خلال برامج الاتصال المباشر.

و- تحديات أساسية أمام حملة رفع الوعى المجتمعى فى مصر:

- انخفاض مستوى المعرفة لدى فئات الجمهور المستهدف بالكوارث وخلفياتها.
- استمرارية الحملة لمدة طويلة / الوقت.
- خبرات المجتمع السابقة مع الكوارث.
- تكلفة الاستعداد للكوارث، وأدوات الانذار المبكر/ التكلفة العالية للمناسبات الاجتماعية.
- الرفض النفسي للجمهور / عنصر الخوف / الموروثات الثقافية.

خـاتمـة

تكمن المشكلة الحقيقية في مواجهة الكوارث في عدم وجود جاهزية لدى الأفراد والمؤسسات لمواجهة الكوارث الطبيعية، ولمعالجة الأمر يجب الإستفادة مما حصل في دول العالم أجمع، من حيث كيفية التعامل مع الكوارث وإدارتها وكيفية التقليل من الخسائر والتداعيات السلبية المترتبة على حدوثها، وهو ما يتطلب الإلتزام بالإجراءات التالية:

- وضع خطط لإدارة الكوارث وإسناد الطوارئ.
- إجراء مناورات وسيناريوهات على كوارث وهمية للتأكد من الجاهزية وآلية التنسيق والاتصال بين الجهات ذات العلاقة.

- الاهتمام ببرامج التوعية المتعلقة بالسلامة العامة بشكل عام والتربية الزلزالية بشكل خاص.
- الاهتمام بالتخطيط لإستخدام الأراضي، وذلك من خلال وضع خطط وطنية شاملة يحدد من خلالها سياسة للاستخدام.
- وضع قوانين وتشريعات واضحة لتصميم وتنفيذ المنشآت لمقاومة أفعال الزلازل، مع ضرورة وضع آليات لمتابعة التنفيذ.
- تشكيل لجان لإسناد الطوارئ مع ضرورة أن تتوفر الجاهزية العالية لهذه اللجان ليس فقط من الناحية المعرفية أو التقنية وحسب، بل ومن الناحية الفكرية والنفسية أيضًا.
- أهمية الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في كيفية مواجهة الكوارث مثل، تحربة مدينة هيوجو فى اليابان، والتى تعرضت لكارثة زلزال مدمر فى يناير ١٩٩٥، حيث قامت بإطلاق برنامج تعليمى The new disaster prevention education، وأطلقت على المطبوعات المستخدمة فى المرحلة الابتدائية "من أجل الحياة غدا" living for tomorrow وقامت أيضاً بتهيئة الأطفال لاستخدام المدارس كمراكز إيواء وقت الكوارث والتعايش مع المدرسة كمركز إيواء ومركز للتعليم، وأيضاً كيفية الحفاظ على الأجهزة والأثاث وقت الزلزال.
- يتطلب الحد من أخطار الكوارث بصورة فعالة مساهمة المجتمع المحلي.
- تقع على عاتق الدول المسؤولية الرئيسية عن تنفيذ تدابير الحد من أخطار الكوارث.
- يجب إدماج الحد من أخطار الكوارث في الأنشطة الإنمائية.
- يؤدي نهج مواجهة الأخطار المتعددة إلى تحسين الفعالية.
- تنمية القدرات استراتيجية رئيسية للحد من الأخطار.
- الأخذ باللامركزية فيما يتعلق بالمسؤولية عن الحد من أخطار الكوارث.

- قضايا الجنسين عامل أساسي في أخطار الكوارث وفي الحد من تلك الأخطار، حيث تؤدي الفوارق في أدوار الجنسين إلى تعرض كل من المرأة والرجل إلى أخطار الكوارث بدرجات متباينة .ففي جميع الأوضاع - في المنزل، أو في العمل، أو في الأحياء المجاورة.
- الشراكات بين القطاعين العام والخاص أداة مهمة للحد من أخطار الكوارث.
- يلزم مواءمة احتياجات الحد من الأخطار بحسب كل وضع على حدة.

إن جميع التوصيات المذكورة أعلاه لا يمكن تنفيذها إلا بوجود عمل مؤسساتي وذلك للخروج من واقع العمل بردة الفعل إلى اعتماد منهجية العمل بالفعل والتخطيط المسبق، ولتحقيق الهدف المنشود، حيث تقع المسئولية على الجميع بدون استثناء، ولكم المسئولية الكبرى التي تقع على الجهات والمؤسسات الحكومية والتي يجب عليها أن تعي جيداً لأهمية اتخاذ الإجراءات والسياسات الإستباقية لرفع درجة الإستعداد والجاهزية لمواجهة أي نوع من الكوارث سواء كانت طبيعية أو غير طبيعية.

المراجــع

أ) المراجع العربية

١- إدارة الكوارث الطبيعية: الجمهورية اليمنية رئاسة الجمهورية، المركز الوطني للمعلومات، المركز الوطني للمعلومات.

٢- اقتباس أوديت نحاس: أكبر كوارث القرن العشرين، جروس بيرس، طرابلس- لبنان، ١٩٩٣.

٣- التصدي لأخطار الكوارث على الصعيد المجتمعي والاستراتيجيات المالية لإدارة الآثار الاقتصادية للكوارث الطبيعية. انظر www.worldbank.org

٤- التأهب للكوارث لتحقيق استجابة فعالة مجموعة الإرشادات والمؤشرات لتنفيذ الأولوية الخامسة من إطار عمل هيوغو، إطار عمل هيوغو: 2015 - 2005 بناء قدرات الأمم والمجتمعات على مواجهة الكوارث، نيويورك وجنيف، ٢٠٠٨

٥- التقرير بشأن القانون الدولي لمواجهة الكوارث الصادر عن المؤتمر الدولي الثلاثين، نشرة القانون الدولي لمواجهة الكوارث العدد (رقم ٩)، عدد خاص، الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر.

٦- الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، مصرف التنمية الآسيوي، الاتحاد الأفريقي، الشراكة الجديدة من أجل تنمية أفريقيا، مبادئ توجيهية لتعميم الحد من أخطار الكوارث في التنمية،2004 www.unisdr.org/eng/risk-reduction/sustainable-. development/cca-undaf/cca-undaf.htm

٧- الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، الانتقال من القول إلى الفعل :دليل تنفيذ إطار عمل هيوغو، الأمم المتحدة، 2007 ، http://www.unisdr.org

٨- الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث، العيش مع الخطر، 2004، http://www.unisdr.org

٩- الاستراتيجية القومية لرفع الوعي المجتمعي في مجال الحد من المخاطر ومواجهة الأزمات والكوارث،يونيسيف، فبراير ٢٠١٠

١٠- الأمم المتحدة، تقييم الكوارث كتيّب الأمم المتحدة لتقييم الكوارث والتنسيق، كتيّب ميداني، مكتب تنسيق الشؤون الإنسانية، 2002، www.reliefweb.int/undac/documents/UNDACHandbook.pdf

١١- عباس أبو شامة عبدالمحمود: مواجهة الكوارث غير التقليدية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط١، الرياض، ٢٠٠٩

١٢- عبد الله إبراهيم الفايز: في مفهوم إدارة الكوارث

http://www.aleqt.com/2009/12/20/article_319219.html

١٣- دفع الله محمد كنون: مفهوم الكارثة وأبعادها وآثارها

http://www.4geography.com/vb/showthread.php?t=8736

١٤- عبدالرحمن شلبي: دور العلاقات العامة في إدارة الأزمات، بحث مقدم لنيل درجة الدبلوم في العلاقات العامة، الأكاديمية السورية الدولية، الجمعية الدولية للعلاقات العامة، ٢٠٠٩

١٥- مفهوم الكوارث وأنواعها وكيفية مواجهتها

http://www.emamnasef.com/showthread.php?p=9357

١٦- منظمة الإغاثة في حالات الكوارث التابعة للأمم المتحدة/برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNDRD/ UNEP جوانب التأهب: خلاصة المعارف الحالية، 1984

١٧- نعمات محمد نظمي، كارثة السيول فى مصر بالتركيز على دراسة حالة لإحدى القرى المنكوبة قري "درنكة" بمحافظة أسيوط، مجلة القطاع الهندسي لجامعة الأزهر، المجلد الرابع، العدد الثاني عشر، القاهرة، يوليو ٢٠٠٩.

http://digital.ahram.org.eg/articles.aspx?Serial=1083938&eid=865

١٨- نجوى محمد الجزار: التوعية المجتمعية في مجال إدارة الأزمات والكوارث والحد من أخطارها، ورقة عمل غير منشورة.

ب) المراجع الأجنبية:

1- Cindy L. Juntunen: **Reflections on the Opportunities and Challenges of Disaster Response,** The Counseling Psychologist, 2011, p.p 1182-1192

2- Frank Furedi: **The changing meaning of disaster,** Revised manuscript received 25 April 2007, p.p 482-489

3- J.C. Gaillard, Jessica Mercer: **From knowledge to action: Bridging gaps in disaster risk reduction,** Progress in Human Geography, 2012, p.p 93–114

4- Jay Sweifach, Norman Linzer and Heidi Heft LaPorte: **A Social Worker's Duty to Care: The Self-Other Dimension of Disaster Response**, Traumatology, published online 23 August 2012.

5- J. Brian Houston, Betty Pfefferbaum and Cathy Ellen Rosenholtz: **Disaster News: Framing and Frame Changing in Coverage of Major U.S. Natural Disasters,2000–2010,** Journalism & Mass Communication Quarterly,p.p 606–623

6- Naim Kapucu, Tolga Arslan, Matthew Lloyd Collins: **Examining Intergovernmental and Interorganizational Response to Catastrophic Disasters: Toward a Network-Centered Approach**, Administration & Society originally published online 5 February 2010

7- Robin Edwards: **Sea levels: science and society,** Progress in Physical Geography, 2008, pp. 557–574

8- www.preventionweb.org

العدد ١٠١ - السنة التاسعة
مايو ٢٠١٣

رقم الإيداع : ١٢٤٨٥ لسنة ٢٠٠٤



المركز الدولى للدراسات المستقبلية والإستراتيجية

٦ شارع النبوى المهندس – حى السفارات – مدينة نصر
تليفون : ٢٢٧٣٨٨٣٣ – فاكس : ٢٢٧١٣٥٠٥

6, El-Nabawi El-Mohandis Street, Al-Sefarat neighborhood, Nasr City.
Tel.: 2273 88 33 - Fax: 227 13 505

www.icfsthinktank.org info@icfsthinktank.org